

6. Approfondimenti tematici e articolazione dei sistemi/sottosistemi ambientali e delle UTOE

6.1 La conoscenza delle risorse territoriali/ambientali locali

6.1.1 La carta dell'uso del suolo e l'individuazione delle unità ambientali del Paesaggio

L'alto valore ambientale del territorio di San Godendo risulta, oggi, di forte interesse per lo sviluppo di azioni legate alla valorizzazione delle sue risorse endogene e tale opportunità si è riflessa negli approfondimenti conoscitivi del Piano Strutturale proprio a partire dalle analisi sulle risorse naturali, per investire successivamente le altre risorse territoriali del Comune. L'esigenza di conoscere le risorse naturali disponibili nel territorio comunale risulta funzionale a:

- valutare le caratteristiche dell' offerta di risorse naturali sia attuali che potenziali;
- definire qualitativamente e quantitativamente una domanda sostenibile;
- studiare i possibili equilibri tra offerta di beni naturalistici e domanda antropica;
- programmare interventi che permettono di soddisfare tale bilancio;
- effettuare infine valutazioni di impatto ambientale, a breve, medio e lungo termine, relative agli interventi proposti.

Le indagini svolte sono state sostenute, innanzitutto, da un attento esame del sistema idrologico che ha permesso di valutare la propensione al rischio con l'aggravarsi di movimenti franosi derivati dall'eccessiva corivazione o dalla carenza di regimazione superficiale a causa dell'abbandono della campagne e delle zone boscate. Attraverso le **“Indagini geologico-tecniche di supporto al Piano Strutturale”** (in sintonia a quanto stabilito dalla L.R. 5/95 e dalla Giunta Regionale D.G.R. n.304/96) sono state elaborate delle cartografie tematiche che hanno permesso di acquisire la conoscenza e i dati sui caratteri fisici del territorio di San Godendo, espressi sotto il profilo quali-quantitativo mediante parametri areali di immediato utilizzo per gli orientamenti pianificatori, anche perché elaborati in formato digitale che consente di aggiornarli in ogni momento e di effettuare in materia rapida interazioni e modifiche in funzione della dinamicità delle condizioni del territorio. Le cartografie tematiche delle indagini geologiche e le relazioni tecniche sono depositate presso l'ufficio tecnico del Comune e sono da considerare degli elaborati integrativi al Piano Strutturale.

Per l'analisi dell'uso del suolo attuale del territorio del Comune è stata realizzata una, Carta dell'uso del suolo reale in scala 1:10.000, Tav. n.1 (settore ovest) e 1b (settore est) del Piano Strutturale prodotta tramite la fotointerpretazione a video di ortofoto digitali in bianco e nero, con l'impiego del software Arcview GIS 3.2, tramite digitalizzazione di poligoni vettoriali omogenei classificati per categorie "UDS". Il database della carta contiene anche il campo "area" (metri quadri).

La carta dell'uso del suolo è stata elaborata attraverso due momenti di approfondimento con l'utilizzo, inizialmente, delle seguenti fonti cartografiche e fotografiche:

- Ortofoto AIMA in B/N dell'anno 1998 in scala 1:10.000;
- Foto aeree archivio regionale (volo 1994) in scala circa 1:33.000;
- Foto aeree proprietà comunale (volo 1990) in scala circa 1:8.000.
- Inventario Forestale Regionale;
- Carta Tecnica Regionale vettoriale;
- Limite del confine comunale in formato shp;
- Carta di uso del suolo della Regione (anno 1986) in scala 1:25.000;
- Carta provinciale dei rimboschimenti (anno 1982) in scala 1:25.000;
- Cartografia comunale (S. Godenzo).

Di supporto alla fotointerpretazione è stato fatto ricorso ai dati dell'Inventario Forestale Regionale, sovrapponendo la griglia di 400 metri di lato alle ortofoto, soprattutto per le zone boschive a prevalenza di latifoglie che nella fotointerpretazione apparivano troppo omogenee. La precisione dell'Inventario, ha permesso in molti casi di precisare e visualizzare una situazione più rispondente possibile alla realtà.

Per confermare la presenza di alcune categorie di uso del suolo (marronete, rimboschimenti di conifere ecc..) sono state consultate, con l'ausilio dello stereoscopio, le foto aeree; inoltre per la perimetrazione dei rimboschimenti e delle aree colpite da incendio sono stati consultati anche i dati della Carta provinciale dei Rimboschimenti del 1982 (la quale è stata sottoposta a verifica rispetto alla presenza attuale di tali zone rimboschite nelle fotografie) e le segnalazioni del Comune degli incendi boschivi verificatisi dal 1993 al febbraio 2002.

Sulla base di questo primo processo di elaborazione della carta dell'uso del suolo sono state compiute delle ulteriori precisazioni e ricomposto un quadro più articolato degli elementi considerati a partire da:

- l' acquisizione di nuove fonti dei dati (Carta dell'uso del suolo del Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna)
- la correzione per fotointerpretazione su ortofoto digitale
- l' applicazione con un più esteso dettaglio interpretativo, sia a livello di legenda sia a livello di scala, del territorio compreso nelle UTOE e nei quadri ambientali.

Ciò ha permesso di ottenere una definizione più accurata delle aree maggiormente interessate da trasformazioni naturali e antropiche, ricostruendo l'attuale uso del territorio comunale sulla base della seguente legenda:

| | |
|----|---|
| 1 | Area urbanizzata |
| 2 | Roccia nuda |
| 3 | Corpo d'acqua |
| 4 | Seminativo semplice |
| 5 | Seminativo arborato |
| 6 | Oliveto |
| 7 | Vigneto |
| 8 | Prato e/o prato pascolo |
| 9 | Pascolo |
| 10 | Pascolo arborato |
| 11 | Pascolo arbustato |
| 12 | Area a vegetazione rada |
| 13 | Arbusteto |
| 14 | Boscaglia e/o boschi di neoformazione |
| 15 | <i>Area mista agro-forestale con urbano</i> |
| 20 | Latifoglie mesofite |
| 21 | Faggete |
| 22 | Querceti |
| 23 | Castagneti |
| 24 | Boschi misti |
| 25 | Conifere |
| 30 | <i>Tagliate</i> |

I risultati ottenuti sono comunque ricavati soprattutto attraverso un procedimento tecnico di fotointerpretazione di immagini riprese da voli aerei e quindi possono anche non trovare quelle precisioni sullo stato di fatto reale delle varie situazioni territoriali; una specifica precisione che può avvenire solo attraverso il rilevamento diretto effettuato a terra.

Per la costruzione e l'individuazione della **UNITA' AMBIENTALI DI PAESAGGIO** (elaborazioni contenute nella tavola n.2 del Piano Strutturale in scala 1:20.000) si è provveduto attraverso l'identificazione di specifiche "unità di terra", seguendo la metodologia del "Landscape guided method" (ITL, Zonneveld, 1972) che utilizza un approccio "integrato" ovvero non basato sull'esame di un singolo tematismo, come ad esempio l'uso del suolo, il clima, la geologia, la morfologia, ecc., ma vengono studiati e descritti tutti questi aspetti contemporaneamente.

Considerando che il paesaggio di un territorio viene a definirsi attraverso la spinta prodotta sia da forze naturali (clima, processi geomorfologici, evoluzione della vegetazione, dei suoli ecc.), sia da forze antropiche (uso del suolo per scopi agricoli, forestali, urbani, ecc.). la sintesi integrata di queste forze o fattori, permette l'analisi, la classificazione e la valutazione di porzioni di territorio con l'identificazione di unità territoriali del paesaggio ("land unit").

Il Paesaggio è in definitiva, l'aspetto visivo (e quindi individuabile anche attraverso la fotointerpretazione) della combinazione delle risorse naturali cioè dei fattori biotici e dei fattori abiotici dell'ambiente.

Per la costruzione delle "land unit" si è tenuto conto dell'uso del suolo, dell'"energia" del rilievo e della presenza di una pericolosità geologica elevata; in particolare sono stati messi in rilievo i fattori abiotici (clima e geomorfologia) e fattori biotici (vegetazione e uso del suolo pubblico) e sono stati utilizzati come si è accennato i dati della carta dell'uso del suolo, della carta delle pendenze prodotta a partire dal DEM (modello digitale del terreno), delle foto aeree e della carta della pericolosità geologica.

Le unità ambientali di paesaggio individuate, sono state poi suddivise in base alla loro collocazione in aree a clima montano o pedemontano. Per la loro caratterizzazione il primo elemento considerato è stato l'uso del suolo ma tenendo conto che la litologia non ha nel territorio di S. Godenzo una variabilità apprezzabile si è preferito utilizzare come altri fattori, sia la morfologia, intesa come energia del rilievo sia la carta della pericolosità geologica, attraverso la quale si ottiene una sintesi di tutti i caratteri geologici, geomorfologici e geotecnici, geomeccanici, sismotettonici e idrogeologici del territorio.

Della carta della pericolosità geologica è stata estratta solo la classe a pericolosità elevata, considerata la più significativa, mentre per determinare l'energia del rilievo sono state distinte due classi di pendenza:

- 0-25% (bassa energia del rilievo)
- >25% (alta energia del rilievo).

La prima (bassa energia) interessa aree nelle quali non trovano particolari limitazioni le attività agricole e antropiche; viceversa nella seconda fase sono presenti aree con un potenziale rischio di dissesto/erosione con conseguenti limitazioni allo sviluppo di ulteriori attività.

La distinzione in aree montane e pedemontane è stata di tipo fitoclimatico: corrispondente per la parte più alta al "Fagetum", (l'area montana è stata individuata seguendo la distribuzione altimetrica del faggio); la fascia pedemontana è invece ascrivibile al "Castanetum".

Il codice che identifica le "Land unit" è formato dalla combinazione dei codici delle sue caratteristiche: (ad esempio Es. 21a0Mo riguarda le aree a copertura di Boschi di Faggio con morfologia ad alta energia e pericolosità geologica da irrilevante a media, clima montano. La carta delle Unità ambientali del paesaggio è stata prodotta in scala 1:20000 anche se l'area minima cartografabile della carta finale così come delle carte intermedie utilizzate è stata pari a 2500 mq ed è stata articolata nella seguente classificazione:

1. Unità ambientale del paesaggio di clima montano

- 1 a morfologia ad **alta energia** di rilievo:
 - 1 a 1 area nuda e affioramento roccioso
 - 1 a 2 seminativi semplici e arborati
 - 1 a 3 prati, prati-pascoli, pascoli
 - 1 a 4 arbusteti
 - 1 a 5 boschi di latifoglie varie

- 1 a 6 boschi a prevalenza di castagno
- 1 a 7 boschi a prevalenza di faggio
- 1 a 8 boschi misti conifere e latifoglie
- 1 a 9 boschi di conifere

- 1 b morfologia a **bassa energia** di rilievo:
- 1 b 1 area nuda e affioramento roccioso
- 1 b 2 seminativi semplici e arborati
- 1 b 3 prati, prati-pascoli, pascoli
- 1 b 4 arbusteti
- 1 b 5 boschi di latifoglie varie
- 1 b 6 boschi a prevalenza di castagno
- 1 b 7 boschi a prevalenza di faggio
- 1 b 8 boschi misti conifere e latifoglie
- 1 b 9 boschi di conifere

2. Unità ambientali del paesaggio di clima pedemontano

- 2 a morfologia ad **alta energia** di rilievo:
- 2 a 1 area nuda e affioramento roccioso
- 2 a 2 seminativi semplici e arborati
- 2 a 3 colture arboree (uliveti e vigneti)
- 2 a 4 prati, prati-pascoli, pascoli
- 2 a 5 arbusteti
- 2 a 6 boschi di latifoglie varie
- 2 a 7 boschi a prevalenza di castagno
- 2 a 8 boschi a prevalenza di faggio
- 2 a 9 boschi misti conifere e latifoglie
- 2 a 10 boschi di conifere

- 2 b morfologia a **bassa energia** di rilievo:
- 2 b 1 area nuda e affioramento roccioso
- 2 b 2 seminativi semplici e arborati
- 2 b 3 colture arboree (uliveti e vigneti)
- 2 b 4 prati, prati-pascoli, pascoli
- 2 b 5 arbusteti
- 2 b 6 boschi di latifoglie varie
- 2 b 7 boschi a prevalenza di castagno
- 2 b 8 boschi a prevalenza di faggio
- 2 b 9 boschi misti conifere e latifoglie
- 2 b 10 boschi di conifere

Nel territorio del comune di San Godenzo si riconoscono 63 combinazioni dei quattro fattori considerati. (cfr.tab. n.1.6 allegata) Al fine di organizzare e rendere più chiari i risultati di questa analisi, si è proceduto ad una semplificazione creando dei raggruppamenti omogenei strutturati gerarchicamente a partire dal clima, fattore che sul territorio presenta minore variabilità; a seguire sono stati considerati gli elementi che presentano variabilità maggiore (energia del rilievo, uso del suolo).

Il fattore utilizzato per valutare il grado di stabilità e vulnerabilità del territorio è rappresentato dalla pericolosità geologica, un aspetto già considerato nella realizzazione delle unità di terra. In cartografia, nei casi di elevata pericolosità è stato inserito il simbolo (E).

Il territorio del comune di San Godenzo è caratterizzato dalla presenza sia del paesaggio di clima montano (50,6%) sia da quello di tipo pedemontano (49,4%). Risulta estremamente prevalente in entrambe le fasce climatiche una morfologia ad alta energia di rilievo, che rappresenta il 94,6% della superficie appartenente alla fascia montana e il 86,9% di quella nella fascia pedemontana.

L'unità ambientale di paesaggio a copertura di boschi di faggio con morfologia ad alta energia, pericolosità geologica da irrilevante a media e clima montano (cod. 21a0Mo) è indubbiamente la più rappresentata (3246,52 ettari); seguita dalla zona a copertura di boschi di latifoglie varie con morfologia ad alta energia, pericolosità geologica da irrilevante a media e clima pedemontano. Seguono altre unità boscate sempre su morfologia ad alta energia che in clima montano sono rappresentate dai boschi misti di conifere e latifoglie e in quello pedemontano dai castagneti. Nell'ambiente montano solo l'unità di paesaggio ricoperta da pascoli risulta significativamente presente (367,77 ettari) nella compresenza con le superfici boscate.

L'alta energia di rilievo è dominante anche alle quote più basse a rimarcare una morfologia dei luoghi poco adatta ad una utilizzazione agricola .

TAB. n.1.6 – San Godenzo. Articolazione delle Unità Ambientali del Paesaggio individuate nel territorio comunale

| Unità di terre | Area ettari | Usi suolo | Morfologia ad energia | Pericolosità geologica | Clima | Quota [m] | | Pendenza [%] | |
|----------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------|-----------|---------|--------------|-------|
| | | | | | | Minima | Massima | Media | Media |
| aree urb | 99,98 | area urbanizzata | | | | | | | |
| 2a0Mo | 11,70 | area nuda, affioramento roccioso | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 804 | 1461 | 1022 | 46 |
| 2a4Mo | 0,55 | area nuda, affioramento roccioso | alta | elevata | Montano | 1411 | 1491 | 1463 | 112 |
| 2a0Pe | 32,24 | area nuda, affioramento roccioso | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 256 | 1000 | 664 | 58 |
| 2a4Pe | 4,06 | area nuda, affioramento roccioso | alta | elevata | Pedemontano | 256 | 953 | 594 | 55 |
| 2b0Mo | 3,03 | area nuda, affioramento roccioso | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 940 | 1059 | 999 | 21 |
| 2b0Pe | 1,42 | area nuda, affioramento roccioso | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 955 | 1136 | 1022 | 25 |
| 4a0Mo | 8,06 | seminativi semplici e arborati | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 620 | 811 | 698 | 40 |
| 4a4Mo | 0,98 | seminativi semplici e arborati | alta | elevata | Montano | 642 | 715 | 673 | 45 |
| 4a0Pe | 33,12 | seminativi semplici e arborati | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 262 | 774 | 426 | 31 |
| 4a4Pe | 5,59 | seminativi semplici e arborati | alta | elevata | Pedemontano | 282 | 658 | 420 | 30 |
| 4b0Mo | 5,53 | seminativi semplici e arborati | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 806 | 861 | 830 | 16 |
| 4b0Pe | 69,93 | seminativi semplici e arborati | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 231 | 894 | 433 | 19 |
| 4b4Pe | 10,62 | seminativi semplici e arborati | bassa | elevata | Pedemontano | 260 | 633 | 421 | 21 |
| 6a0Pe | 6,98 | Colture arboree (vigneto e oliveto) | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 301 | 474 | 379 | 34 |
| 6a4Pe | 1,05 | Colture arboree (vigneto e oliveto) | alta | elevata | Pedemontano | 343 | 469 | 399 | 32 |
| 6b0Pe | 2,16 | Colture arboree (vigneto e oliveto) | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 260 | 418 | 300 | 21 |
| 6b4Pe | 0,37 | Colture arboree (vigneto e oliveto) | bassa | elevata | Pedemontano | 260 | 264 | 261 | 11 |
| 8a0Mo | 367,77 | prato, prato-pascolo, pascolo | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 610 | 1641 | 879 | 34 |
| 8a4Mo | 30,58 | prato, prato-pascolo, pascolo | alta | elevata | Montano | 665 | 1083 | 908 | 36 |
| 8a0Pe | 115,87 | prato, prato-pascolo, pascolo | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 244 | 1089 | 733 | 31 |
| 8a4Pe | 24,39 | prato, prato-pascolo, pascolo | alta | elevata | Pedemontano | 270 | 1019 | 687 | 32 |
| 8b0Mo | 42,84 | prato, prato-pascolo, pascolo | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 711 | 1460 | 966 | 20 |
| 8b4Mo | 4,05 | prato, prato-pascolo, pascolo | bassa | elevata | Montano | 714 | 1122 | 964 | 20 |
| 8b0Pe | 110,79 | prato, prato-pascolo, pascolo | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 240 | 1392 | 723 | 20 |
| 8b4Pe | 20,59 | prato, prato-pascolo, pascolo | bassa | elevata | Pedemontano | 362 | 770 | 586 | 21 |
| 13a0Mo | 155,52 | arbusteto | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 723 | 1491 | 954 | 37 |
| 13a4Mo | 5,49 | arbusteto | alta | elevata | Montano | 742 | 1501 | 1027 | 39 |
| 13a0Pe | 77,56 | arbusteto | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 249 | 1021 | 605 | 37 |
| 13a4Pe | 14,95 | arbusteto | alta | elevata | Pedemontano | 278 | 714 | 419 | 42 |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|----------------------------------|-------|----------------------------|-------------|------|------|------|----|
| 13b0Mo | 13,63 | arbusteto | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 741 | 1186 | 954 | 21 |
| 13b0Pe | 20,89 | arbusteto | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 250 | 1000 | 684 | 17 |
| 13b4Pe | 4,27 | arbusteto | bassa | elevata | Pedemontano | 250 | 714 | 563 | 18 |
| 20a0Mo | 176,34 | boschi di latifoglie varie | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 673 | 1636 | 1013 | 47 |
| 20a4Mo | 3,78 | boschi di latifoglie varie | alta | elevata | Montano | 867 | 1111 | 996 | 43 |
| 20a0Pe | 2971,12 | boschi di latifoglie varie | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 230 | 1279 | 638 | 52 |
| 20a4Pe | 129,48 | boschi di latifoglie varie | alta | elevata | Pedemontano | 266 | 1019 | 590 | 40 |
| 20b0Mo | 0,62 | boschi di latifoglie varie | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 1170 | 1184 | 1178 | 13 |
| 20b0Pe | 206,41 | boschi di latifoglie varie | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 240 | 1378 | 670 | 18 |
| 20b4Pe | 34,93 | boschi di latifoglie varie | bassa | elevata | Pedemontano | 340 | 886 | 598 | 21 |
| 21a0Mo | 3246,52 | boschi a prevalenza di faggio | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 613 | 1650 | 984 | 49 |
| 21a4Mo | 57,83 | boschi a prevalenza di faggio | alta | elevata | Montano | 658 | 1511 | 949 | 39 |
| 21b0Mo | 179,21 | boschi a prevalenza di faggio | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 725 | 1571 | 1142 | 19 |
| 21b4Mo | 4,33 | boschi a prevalenza di faggio | bassa | elevata | Montano | 717 | 1125 | 993 | 22 |
| 22a0Pe | 236,09 | boschi a prevalenza di quercia | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 220 | 1120 | 456 | 46 |
| 22a4Pe | 10,85 | boschi a prevalenza di quercia | alta | elevata | Pedemontano | 260 | 887 | 379 | 37 |
| 22b0Pe | 23,58 | boschi a prevalenza di quercia | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 230 | 797 | 343 | 16 |
| 23a0Mo | 24,82 | boschi a prevalenza di castagno | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 758 | 1100 | 943 | 52 |
| 23a0Pe | 378,69 | boschi a prevalenza di castagno | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 280 | 1149 | 713 | 42 |
| 23a4Pe | 14,47 | boschi a prevalenza di castagno | alta | elevata | Pedemontano | 492 | 787 | 687 | 37 |
| 23b0Pe | 92,31 | boschi a prevalenza di castagno | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 580 | 1138 | 807 | 20 |
| 23b4Pe | 4,82 | boschi a prevalenza di castagno | bassa | elevata | Pedemontano | 601 | 705 | 651 | 19 |
| 24a0Mo | 402,62 | Boschi misti conifere-latifoglie | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 623 | 1649 | 908 | 50 |
| 24a4Mo | 7,14 | Boschi misti conifere-latifoglie | alta | elevata | Montano | 750 | 1004 | 866 | 46 |
| 24a0Pe | 81,73 | Boschi misti conifere-latifoglie | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 250 | 990 | 651 | 38 |
| 24a4Pe | 2,30 | Boschi misti conifere-latifoglie | alta | elevata | Pedemontano | 354 | 914 | 614 | 45 |
| 24b0Mo | 0,79 | Boschi misti conifere-latifoglie | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 840 | 867 | 851 | 23 |
| 24b0Pe | 6,58 | Boschi misti conifere-latifoglie | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 289 | 908 | 651 | 22 |
| 25a0Mo | 186,85 | Boschi di conifere | alta | media, bassa o irrilevante | Montano | 603 | 1339 | 946 | 44 |
| 25a4Mo | 18,86 | Boschi di conifere | alta | elevata | Montano | 687 | 1027 | 841 | 29 |
| 25a0Pe | 75,06 | Boschi di conifere | alta | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 360 | 1125 | 810 | 41 |
| 25a4Pe | 0,46 | Boschi di conifere | alta | elevata | Pedemontano | 840 | 870 | 856 | 33 |
| 25b0Mo | 14,09 | Boschi di conifere | bassa | media, bassa o irrilevante | Montano | 901 | 1432 | 1192 | 20 |
| 25b0Pe | 25,97 | Boschi di conifere | bassa | media, bassa o irrilevante | Pedemontano | 260 | 1000 | 877 | 19 |

6.1.2 Le permanenze storiche e la catalogazione del patrimonio edilizio extraurbano

La carta “storica” sui processi di antropizzazione e delle emergenze storico documentative è stata elaborata a partire dall’esame dei materiali contenuti nel Catasto del Granducato Toscano, nel Catasto Leopoldino e nel Nuovo Catasto (cfr. tavv. n.3A settore ovest e n.3B settore est: permanenze storiche nei centri abitati, nel territorio aperto e siti di interesse archeologico, scala 1:10.000). Attraverso un loro confronto è stato possibile mettere in rilievo innanzitutto i toponimi (e nuclei) attestati nelle Piante dei Popoli e nelle strade dei Capitani di Parte Guelfa (1585-1590), nel C.G.T. (1824) e nel N.C.T.(1950) e sono state localizzate le emergenze nel territorio anche non più esistenti (come le Abbazie, le Pievi, gli Edemi e Dormitori, gli edifici e la Chiesa Suffraganea, i tabernacoli, i ponti medioevali, i mulini, le fornaci, gli elementi di cultura materiale, le strutture fortificate di epoca medioevale).

Inoltre è stata individuata e cartografata l’intera viabilità storica rilevandone l’attuale riconoscibilità (o la non più esistenza) e sono stati evidenziati i tracciati storici di valico tra la Val di Sieve e la Romagna. Per quanto riguarda le aree di interesse archeologico, oltre alle zone indicate dalla Provincia di Firenze (di Monte Massiccaia e di Santa Lucia – San Bavello) è stata classificata anche la zona archeologica di Gorga Nera.

Rispetto ai nuclei abitativi è stato rilevato e articolato l’intero sistema insediativo sparso nel territorio extraurbano evidenziandone le attuali condizioni strutturali/architettoniche:

- la conservazione morfologica dell’impianto edificato e delle pertinenze;
- le lievi modificazioni nell’impianto edificato e nelle pertinenze;
- le alterazioni profonde dell’impianto edificato e delle pertinenze;
- la presenza soltanto di ruderi o non più esistenza degli edifici.

Tale indagine, che ha approfondito, come si è già accennato, gli aspetti conoscitivi del patrimonio edilizio nel territorio aperto censito nel PTCP di Firenze (cfr. tav.n.9 Edifici, nuclei e aggregata del sistema, insediativo del territorio aperto – scala 1:20.000) è stata sviluppata attraverso la compilazione della allegata scheda nella quale sono state individuate le caratteristiche specifiche degli edifici con la catalogazione delle aree di localizzazione, fino all’evidenziazione delle condizioni di valore dell’edificato. Va previsto che nel merito della valutazione sulle caratteristiche di valore degli edifici, tale indicazione appare più problematica nei confronti dei ruderi, in quanto la valutazione può essere determinata dalla presenza o meno di precisi elementi di riconoscibilità, tuttavia resta sempre il problema della possibilità o meno di un intervento di recupero di tali elementi.



COMUNE DI SAN GODENZO – Provincia di Firenze – ANALISI PATRIMONIO EDILIZIO EXTRAURBANO

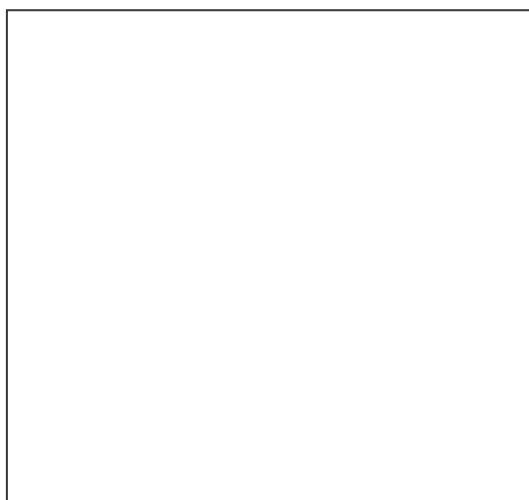
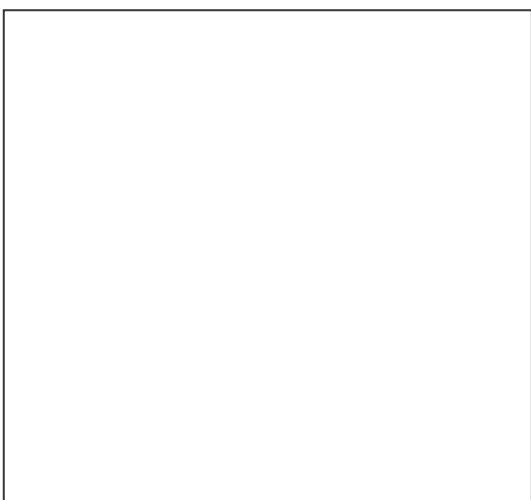
| | | | |
|----|------------------|--------------|-----------------|
| N° | Foglio 1:10000 . | Foglio U.T.E | TOPONIMO: |
| | Tavola 1:2000 | Particella | Località via |

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Toponimo rilevabile nelle carte dei capitani di parte Guelfa | <input type="checkbox"/> Edificio vincolato ex L. 1089/39 |
| <input type="checkbox"/> Edificio presente al C.G.T. del 1824 | <input type="checkbox"/> Edificio in zona ex L. 1497/39 |
| <input type="checkbox"/> Edificio presente al catasto del 1939 | <input type="checkbox"/> Edificio ricadente nel Parco Nazionale |
| <input type="checkbox"/> Edificio successivo al 1939 | <input type="checkbox"/> Edificio in zona ex L. 431/85 |
| <input type="checkbox"/> Edificio storicamente documentato | <input type="checkbox"/> Edificio in zona di vincolo idrogeologico |
| Fonte | |



Estratto CatastaleScala 1:2000

Estratto C.T.G. (Leopoldino)...Scala 1:2000



Estratto C.T.R.Scala 1:1000

OrtofotocartaScala 1:5000

CARATTERI ARCHITETTONICI

Edificio rappresentativo per la storia dell'architettura e della cultura materiale

1. Strutture portanti verticali

- muratura in pietra
- muratura mista
- altro
- esempi eccezionali di muratura

2. Coperture

- copertura a falde di tipo tradizionale
- copertura piana

Manto di copertura pietre in lastre
 marsigliesi
 coppi e tegoli

Gronde pietra
 travetti in legno e pianelle
 travetti in legno e tavelloni
 travetti in c.a.
 in c.a.
 altro

3. Superfici murarie esterne

- intonaco di tipo tradizionale
- murature a vista in materiali tipici locali (pietra)
- misto pietra-intonaco
- altro

4. Elementi tipologico-architettonici e decorativi

- torretta campanaria
- torretta
- colombaia
- loggia, loggiati e/o porticati di impianto originario
- chiostro
- corte, cortile

- cornici, marcapiani, zoccolature, angolari a rilievo di tipo tradizionale
- riquadratura di aperture in pietra o comunque riquadrate
- barbacane
- scala esterna di impianto originario
- aperture di particolare significatività
- iscrizioni e/o lapidi

Note:.....

MODIFICHE E MANOMISSIONI DELL'IMPIANTO E DEI CARATTERI ORIGINARI

1. Ampliamenti o aggiunte non compatibili

- aggiunta di uno o più piani abitabili
- aggiunta di volumi esterni in muratura
- aggiunta di volumi esterni in materiale precario
- aggiunta di terrazzini/balconi
- aggiunta di tettoie o simili

2. Superfici murarie esterne e coperture

- modifica aperture
- tamponatura aperture
- sostituzione materiali originari
- totale sostituzione del manto di copertura
- parziale sostituzione del manto di copertura
- copertura visibilmente rialzata rispetto alla quota d'imposta originaria (cordolo in c.a.)
- coperture completamente o parzialmente crollate
- murature perimetrali parzialmente crollate
- scale completamente o parzialmente crollate
- solai completamente o parzialmente crollati

3 Stato complessivo delle modifiche

- lievi
- medie
- gravi

4 Condizioni di degrado

- basso
- medio
- alto
- rudere edificio riconoscibile
- edificio non riconoscibile (tracce)

5 Cause del degrado

- abbandono
- cedimenti strutturali
- fenomeni gravitativi
- altro

Note:

.....

CLASSIFICAZIONE DI VALORE DELL'EDIFICIO E DEL LUOGO PER LA PRESENZA DI PARTICOLARITÀ STORICHE, TIPOLOGICHE, ARCHITETTONICHE, PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI

- edificio di rilevante valore tipologico-architettonico
 edificio di valore tipologico
 edificio di valore per la presenza di caratteri tipici della tradizione locale
 edificio di non valore
 pertinenze di valore
 contesto agro-paesaggistico di valore

| VALUTAZIONE QUALITATIVA | | | | |
|-------------------------|--|--------|--|--|
| CATEGORIE | PARAMETRI | VALORI | | |
| V. SOCIO/ECONOMICO | Occupazione patrim. Edilizio esistente | | | |
| | Consistenza dimensionale | | | |
| | Presenza di economie tradizionali | | | |
| V. STORICO/ARCH. | Vetustà | | | |
| | Pres. caratteri tipologici originari | | | |
| | Stato di conservazione fisico | | | |
| | Consistenza pertinenze tradizionali | | | |
| V. AMBIENTALE | Presenza visuali panoramiche | | | |
| | Inserimento paesaggistico | | | |
| | Presenza caratt. naturali notevoli | | | |
| RECUPERABILITA' | Cantierabilità | | | |
| | Accessibilità | | | |
| | Grado di infrastrutturazione | | | |

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:

DATA RILEVAMENTO : RULL.: FOTO :
 RILEVATORE : RULL.: FOTO :

Revisione del Maggio 2002 a cura dell'Ufficio Tecnico comunale e di Claudia Pieri

6.1.3 Le emergenze naturali e antropiche, gli habitat faunistici, i quadri ambientali e le aree di integrazione ecologica e di valorizzazione rurale

Nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale sono stati catalogati i principali fattori, **emergenze e aree di interesse naturalistico e paesaggistico**, attraverso l'elaborazione di alcune tavole sulle quali sono stati visualizzati i seguenti aspetti:

- Le emergenze ambientali e paesaggistiche di origine naturale e antropica (tavv. n.4A e 4B, scala 1:10 000);
- Gli habitat del lupo, del cervo, dell'avifauna e degli anfibi (tavv. n. 5 e n. 6, scala 1:1 25.000);
- I quadri ambientali e le permanenze storiche del paesaggio (tav. n. 7, scala 1:20 000);
- Le aree di pregio naturalistico e di integrazione ecologica (tav. n. 8, scala 1:20 000).

Nell'evidenziare gli elementi naturali di interesse e, più in generale, i geotopi e i biotopi presenti nel territorio comunale di S. Godendo, sono state riportate e distinte in cartografia le singole unità già rilevate nel PTCP di Firenze con i relativi codici e le unità ricavate dagli approfondimenti condotti per la costruzione del Piano Strutturale.

Tali elaborazioni hanno permesso di ottenere un'ampia documentazione nella quale:

- sono state localizzate, con l'ausilio di alcuni componenti del Corpo Forestale dello Stato, le piante monumentali di particolare interesse;
- oltre i geotopi segnalati nel PTCP sono state introdotte segnalazioni di nuove cascate e le cascate di ghiaccio nelle aree di localizzazione delle formazioni stagionali di interesse naturalistico;
- sono state introdotte le localizzazioni delle grotte (della Futa, dell'Eremita, dell'arenaria e della fiera dei Paggi) delle fonti e sorgenti non soltanto di uso pubblico;
- sono stati individuate le aree forestali con presenza di piante di interesse agroforestale (del Pino marittimo, di Agrifogli, di mirtillo rosso ecc.) e quelle con presenza di elementi significativi del paesaggio antropizzato (interessate da terrazzamenti, ciglioni, briglie, ecc.).

Inoltre, rispetto alle analisi sulle **condizioni faunistiche** sono state inserite le zone di transito della fauna migratoria e sono state predisposte delle indagini sulle specie o comunità tipiche dei diversi contesti ambientali presenti nel territorio di S. Godenzo. Tra la classe degli uccelli troviamo tipiche specie come nidificanti di agroecosistemi e di ambienti dicotonali; si tratta cioè di specie, che vivono in quei contesti ambientali caratterizzati dalla presenza di elementi paesaggistici (quali muretti a secco, siepi, alberature, ecc.) tipiche del paesaggio agricolo mezzadrile, una volta dominanti nel paesaggio montano e collinare toscano e caratterizzati da un elevato grado di diversità.

La presenza sul territorio di queste specie ornitiche, come nidificanti, è quindi indice di un ambiente ancora ricco e complesso, favorevole alla diversità biologica.

Molte delle popolazioni di specie appartenenti a questo gruppo sono attualmente citate nelle Liste Rosse, sia in ambito toscano (Sposimo Tellini 1995), sia nel contesto nazionale ed europeo (Tucker e Heath 1994). Nelle analisi svolte per la definizione del quadro conoscitivo del Piano Strutturale l'attenzione si è concentrata su un gruppo di specie di uccelli particolarmente sensibili all'evoluzione e alle trasformazioni ambientali, come la Tottavilla (*Lullula arborea*), l'Averla piccola (*Lanius collurio*), la Rondine (*Hirundo rustica*), lo Zigolo Muciatto (*Emberiza cia*) e il Picchio Rosso Minore (*Picoides minor*), legato soprattutto ai castagneti da frutto maturi.

La conservazione di queste specie è dunque di rilevante importanza al fine del mantenimento della biodiversità e non può prescindere da azioni di conservazione o di ripristino degli ambienti in cui le specie vivono.

Sempre tra gli uccelli si è preso in considerazione altre specie proprie di ambienti tipicamente naturali, ad esempio l'Astore (*Accipiter gentilis*), nidificante in boschi misti maturi disetanei.

Inoltre sono state considerate alcune "specie ombrello", come il lupo (*Canis lupus*), la cui presenza in equilibrio con l'ambiente non è tanto legata alla presenza di determinate fitocenosi, in quanto la specie risulta da questo punto di vista ubiquitaria, ma alla disponibilità di un ricco e diversificato "complesso preda". L'esigenza di proteggere queste specie, significa necessariamente garantire la conservazione delle specie preda e del loro ambiente. Tra gli uccelli assume un ruolo importante il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*): si tratta di una specie la cui presenza è legata alla disponibilità di siti di nidificazione e alla presenza di comunità bentoniche di macroinvertebrati ben diversificate, presenti soprattutto nei torrenti più puliti (Del Gusta 1999). Anche in questo caso, proteggere il merlo acquaiolo, significa proteggere le specie preda e il delicato ecosistema torrentizio in cui vive. Si è indagato, infine, sulla presenza di alcune specie di anfibi. Si tratta di una classe di animali minacciata da molti fattori; innanzitutto risente dell'accumulo di pesticidi nelle specie preda, gli insetti, che determinano sul predatore un accumulo di sostanze venefiche spesso letale alla sopravvivenza od alla riproduzione degli individui. Inoltre la classe di anfibi esaminato risente moltissimo di altre modificazioni antropiche, quali l'immissione sconsiderata di specie ittiche, spesso alloctone o i lavori di sistemazione in alveo nella stagione riproduttiva. A questi fattori si sommano cause naturali, come l'interramento naturale di stagni e di piccoli invasi, la scomparsa degli abbeveratoi per il bestiame delle vasche fontanili e il progressivo inaridimento del bosco, per le modificazioni climatiche in atto.

La conservazione degli anfibi riveste un ruolo importante anche in relazione alla distribuzione di alcune di queste specie in ambito nazionale, in quanto trovano nel territorio del Comune di S. Godenzo il limite meridionale della loro distribuzione territoriale (come ad esempio, nel caso della Rana temporaria) o perché, distribuite in Italia a macchia di leopardo (come il *Triturus alpestris* e la *Salamandrina terdigitata*) assumono una notevole presenza proprio nel contesto ambientale di S. Godenzo.

Nei confronti del lupo e del cervo nella tav. n. 5 del Piano Strutturale sono stati perimetrati gli habitat presenti nel territorio comunale, mentre nella tav. 6 sono stati cartografati gli habitat del Beccafico, dell'Averla, del Merlo acquaiolo, della

Rana temporaria, della Salamandrina, dell'Astore, dello Zigolo muciatto, del Tottavilla e del Picchio rosso minore.

Considerando che il territorio di S. Godenzo è inserito in un contesto appenninico con forte carattere naturalistico/forestale ma che presenta, contemporaneamente, segni diffusi di antropizzazione anche in montagna, è apparso necessario ricercare, all'interno delle Unità Ambientali di Paesaggio, l'articolarsi delle variabilità di habitat e degli elementi caratterizzanti il processo di trasformazione dell'ambiente attraverso una lettura incrociata della carta dell'uso del suolo e della carta delle permanenze storiche. In particolare è stato considerato l'appoderamento sparso cartografato nell'impianto storico del Catasto leopoldino, che sovrapposto allo stato dell'uso del suolo e della morfologia dei luoghi ha permesso di delineare gli attuali assetti dei **“Quadri Ambientali”** e perimetrali in relazione al grado di trasformazione in atto nelle aree ambientali più significative del paesaggio montano e pedemontano di S. Godenzo. La frequenza, la continuazione e l'estensione reciproca delle diverse componenti naturalistiche e della presenza dei nuclei insediativi hanno dato luogo alla possibilità di classificare e perimetrale nella tav. n.7 del Piano Strutturale le:

- Aree con mantenimento dei caratteri agro-paesaggistici di antropizzazione storica;
- Aree con mantenimento dei caratteri agro-paesaggistici in ambiente naturale;
- Aree con processo di trasformazione in atto dei caratteri agro-paesaggistici di antropizzazione storica;
- Aree con processo di trasformazione in atto dei caratteri agro-paesaggistici in ambiente naturale;
- Area con perdita dei caratteri agro-paesaggistici di antropizzazione storica;
- Area con perdita dei caratteri agro-paesaggistici in ambiente naturale;

La catalogazione delle **aree del territorio comunale soggette a tutela**, sia per la presenza del Parco Nazionale che dei siti e zone di protezione, è stata individuata in cartografia con l'intento di connotare l'attuale zonizzazione della fascia di territorio comunale inserita dentro i confini del Parco (nella tav. n. 2 è stata evidenziata la perimetrazione della zona A come riserva integrale, della zona B relativamente alle aree connettive, della zona B1 di rilevanza paesaggistica e della zona C con le aree a prevalente destinazione forestale) e con la possibilità di cogliere nelle planimetrie realizzate i confini dei SIR del Muraglione – Acqua Cheta, del Crinale del M. Falterona – M. Falco – M. Gabendo, quello definito come Foreste alto bacino dell'Arno e la ZPS (zona di protezione speciale) di Camaldoli, Scodella, Campiglia, Badia Prataglia.

Tuttavia è apparso evidente che in altre parti del territorio comunale fossero presenti delle **aree di pregio naturalistico che presentano elementi di analogia con quelli delle aree già soggette a tutela**. Si è voluto di conseguenza sviluppare un'analisi puntuale sulle relazioni di continuità e similitudine tra le aree comprese nel Parco e quelle esterne prendendo in considerazione i risultati delle elaborazioni già svolte sugli aspetti paesaggistici, sulla conoscenza della fauna e sulla presenza degli habitat di maggiore valore ecologico.

È stato possibile in tal modo identificare un'estesa **area di valorizzazione rurale esterna al Parco** che si presente articolata in zone ambientali omogenee con

caratteri di rilevante pregio naturalistico e storico-culturale. L'area di valorizzazione rurale è stata catalogata in 5 zone omogenee che per le interne caratteristiche di ciascuna di esse (paesaggistici-ambientali, dei livelli di presenza insediativa, ecc.) hanno assunto dei valori autonomi. Si tratta, come è stato riportato sulla tav. n. 8 del Piano Strutturale della:

- Zona dell'Eremo, nel versante nord di M. Peschiera, M. Cascialli, Colla dei Lastri e Fiera dei Poggi, dove permangono ancora i caratteri propri del sistema organizzativo della montagna, ma con elementi di maggiore isolamento e fenomeni di degrado rispetto ad altri ambiti territoriali montani.
- Zona dei Lastri, più pedermontana rispetto alla prima ma collocata nel medesimo versante sud del M. Cascialli, Colla dei Castri e Fiera dei Poggi. In tale zona le condizioni paesaggistiche/ambientali assumono dei caratteri meno aspri ed è più diretto il rapporto con i centri abitati di Castagneto e Petrognano.
- Zona della Colla dei 3 faggi, compresa tra la SS 67 ed il fosso del Falterona, lungo il confine del Parco e con una porzione inclusa all'interno del SIR Muraglione – Acqua Cheta. Si tratta di un'area pedemontana con una maggiore presenza di aspetti di naturalità piuttosto che di elementi di antropizzazione.
- Zona di Serignana, coincidente con il confine del fosso del Falterona, del fosso di Gorga Nera e il confine del Parco. Quest'area è in grado di esprimere tipologicamente con il borgo esistente di Serignana, le condizioni ambientali tipiche di un nucleo di appoderamento pedemontano.
- Zona del Monte Carpaccio che si sviluppa lungo il confine nord del SIR delle Foreste alto bacino dell'Arno, dalla Maestà di Tizzano fino a Castagno d'Andrea. La zona si presenta caratterizzata da aree boscate (soprattutto di castagneti) e di prato/pascoli, con un elemento di forte significatività storica, come la strada dei Cavallari, che rappresenta il confine tra questa zona ed il Parco.

Tra le analisi conoscitive del Piano Strutturale è stata inserita inoltre l'individuazione delle zone interessate da collegamenti ecologici e sono state cartografate le zone nelle quali si sviluppa la rete ecologica fluviale. La necessaria tutela di tali ambiti territoriali deriva dal riconoscimento del ruolo che queste zone assumono all'interno del territorio comunale come collegamento naturalistico tra il Parco e gli altri contesti geografici per consentire ad esempio il permanere dei movimenti migratori delle specie faunistiche (o il permanere della fauna). Nella tav. n. 8 sono schematicamente indicate le direttrici dei movimenti della fauna che si attestano soprattutto lungo la dorsale appenninica e lungo alcuni crinali interni al territorio comunale, proprio nelle zone dove esiste in modo assai limitato (o non esiste) l'interferenza tra le specie faunistiche e i centri abitati.

6.1.4 Le infrastrutture viarie e i percorsi per l'accessibilità diffusa

Negli elaborati che compongono il quadro conoscitivo sono compresi infine i tematismi che riguardano:

- le infrastrutture, con la catalogazione della rete viaria principale e delle strade vicinali (tav. n. 10, scala 1:20 000), del sistema dei percorsi di accessibilità diffusa (tav. n. 11, scala 1:20 000), degli impianti tecnologici puntuali e a rete (tavv. n. 12° settore ovest e n. 12B settore est, scala 1:10 000) ricavati, quest'ultimi, attraverso i dati in possesso dell'Amministrazione comunale e dai risultati dello studio di Publiacqua s.r.l. elaborato nel momento di trasferimento della gestione degli impianti a tale società.
- La localizzazione delle attività produttive, terziarie e attrezzature di servizio pubblico e private (tav. n. 13, scala 1:20 000) nella quale appaiono rappresentate nell'articolazione dei rami e comparti di attività, i valori quantitativi già esaminati all'interno dell'esame della struttura produttiva locale;
- i vincoli sovraordinati e le tutele, nel settore ovest del territorio comunale (tav. n. 14A) e nel settore est (tav. n. 14B) localizzati in cartografia con una scala di rappresentazione di 1:10 000;
- lo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente attraverso la collocazione territoriale delle previsioni residue del P. d. F., nelle varie condizioni localizzative del territorio comunale, con la distribuzione dei diversi pesi quantitativi delle volumetrie e aree residuali così come è stato già esaminato in riferimento al grado di utilizzo del P.d.F.

Per quanto riguarda le infrastrutture viarie gli approfondimenti sono stati svolti all'interno degli obiettivi e delle direttive sollecitate nel PIT e nel PTCP, con **l'individuazione della rete stradale** nelle classificazioni relative alla rete extraurbana statale o regionale, provinciale, comunale, forestale ed è stato rilevato tutto il reticolo delle "vicinali" ancora riconoscibili (anche se nella maggioranza dei casi si tratta di strade ormai percorribili soltanto con mezzi speciali). Inoltre sono stati inseriti i punti di visibilità panoramica e le attuali caratteristiche dei tracciati viari in riferimento all'esistenza di elementi di identificabilità relativi a:

- Tratti urbani ad alta interferenza con l'abitato;
- Tratti di interferenza con le zone trasformabili dallo strumento urbanistico vigente e con i centri abitati;
- Tratti di interferenza con le zone trasformabili dallo strumento urbanistico vigente e con i centri abitati di grande valore paesaggistico panoramico;
- Tratti collinari di fondovalle ad andamento omogeneo che richiede interventi di adeguamento con ampliamento della carreggiata ai fini della sicurezza;
- Tratti collinari di fondovalle ad andamento omogeneo di valore paesaggistico panoramico che richiede interventi di adeguamento con ampliamento della carreggiata ai fini della sicurezza;

- Tratti montani con forte pendenza che richiede interventi di adeguamenti dei tornanti e dei tratti semicurvilinei con ampliamento della carreggiata ai fini della sicurezza;
- Tratti montani con forte pendenza di grande valore paesaggistico panoramico che richiede interventi di adeguamenti dei tornanti e dei tratti semicurvilinei con ampliamento della carreggiata ai fini della sicurezza;
- Tratto di grande valore paesaggistico;
- Tratto di strada di proprietà provinciale di grande valore paesaggistico panoramico;

Nei confronti del **reticolo dei sentieri** nella tav. n. 11 del Piano Strutturale sono stati segnati in cartografia i "Sentieri Natura" previsti dall'Ente Parco, con i punti di visibilità panoramica e, più precisamente, i sentieri della Civiltà del Castagno, della Valle e della Cascata di Dante, degli Itinerari geologico-ambientali Monte Falco e Monte Falterona, dei Percorsi trekking, delle Piste forestali e dei percorsi ciclabili. Soprattutto è stata evidenziata la ramificata collocazione dei sentieri storici dell'attraversamento dell'Appennino e della transumanza a partire dalla "strada dei Cavallari".

6.2 Configurazione territoriale dei Sistemi Territoriali, dei Sottosistemi ambientali e dell' UTOE

Come prevede la legge regionale 5/95, la tav. n. 17 è stata organizzata in modo tale da contenere l'individuazione e l'organizzazione del territorio comunale in Sistemi/Sottosistemi e in Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE).

Sono stati individuati gli ambiti geografici continui di articolazione del territorio che costituiscono il riferimento localizzativo/organizzativo per la definizione delle politiche territoriali contenute nel Piano Strutturale.

Sulla base della carta della Unità Ambientali di Paesaggio e dei Quadri Ambientali, contestualmente a considerazioni di carattere geografico, idrografico, morfologico e storico-culturale, si sono definiti i seguenti Sistemi Territoriali ed è stata individuata l'ulteriore articolazione dei sottosistemi ambientali classificati tipologicamente in riferimento al sistema di appartenenza:

SISTEMA MONTANO

- a. sottosistema ambientale del Muraglione
- b. sottosistema ambientale del Falterona
- c. sottosistema ambientale dell'Acqua Cheta

SISTEMA PEDEMONTANO

- a. sottosistema ambientale del Capoluogo
- b. sottosistema ambientale di Castagno d'Andrea – Casale

I sistemi e i sottosistemi ambientali comprendono fasce territoriali omogenee che per conformazione morfologica/orografica, di esposizione climatica dei versanti, dei segni storici di infrastrutturazione presentano aspetti di omogeneità territoriale.

Il **sistema territoriale montano** coincide con la parte del territorio compreso fra il confine comunale che corre da nord a est fino a sud e il crinale che dal monte Peschiera, Colle dei Lastri arriva al Muraglione, per scendere su il crinale del Cavallino fino al fosso del Falterona e, lungo questo, risalire alla Fonte del Borbotto. Dalla Fonte del Borbotto comprende la striscia montana fra il confine e l'antica strada dei Cavallari con il Monte Falterona, Monte Falco e Acuto, Massicaia e Maestà di Tizzano.

Il sistema montano comprende al suo interno le zone del Comune di San Godenzo incluse nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.

Il sistema, per la sua collocazione, per le specifiche caratteristiche, e per gli elementi di forte identità rientra all'interno del sistema territoriale della Toscana dell'Appennino indicato nel PIT.

Comprende al suo interno le aree del territorio individuate nella tav. 2 del Piano Strutturale come unità ambientali del paesaggio di clima montano con prevalenza nella morfologia ad alta energia di rilievo e, in modo limitato, quelle a bassa energia di rilievo. In esso sono compresi i boschi con prevalenza di pioppo, i prato – pascoli di montagna con le aree di transizioni degli arbusteti.

Tutto il sistema è caratterizzato da un consistente fenomeno di abbandono accompagnato da un diffuso degrado ambientale, fisico e geo-morfologico del territorio aperto e dell'edificato sparso. Le presenze più significative, oltre al Parco, sono rappresentate dalla Valle dell'Acquacheta con i Romiti e l'Eremo di Santa Maria, dai centri turistici del Cavallino e Muraglione, e dai monti più significativi del Falterona, Monte Falco, Massiccchia e Poggio della Maestà di Tizzano.

Dominante è la presenza di un paesaggio naturale con elementi di antropizzazione montana legati agli insediamenti sparsi; prevale il prato pascolo, bosco e colture di autoconsumo attualmente abbandonati.

All'interno del sistema montano ricade il sistema di rete dei servizi di presidio e ospitalità, delle case sparse in ambiente montano (tav. 16 b) e gli ambiti dei presidi territoriali (tav. 16 a) del Robbi del Montone, dell'Eremo e Pian di Lora, dei Romiti e dell'Acquacheta.

Ricade quasi interamente nel sistema montano l'area di valorizzazione rurale individuata dal P.S.

Il **Sottosistema ambientale del Muraglione** è stato perimetrato e indicato nella tav. 17 con apposita simbologia e coincide con i versanti nord dei bacini imbriferi dei torrenti Robbi, Forcone e Montone e con la parte più naturale dell'unità di paesaggio di clima montano ad alta energia di rilevanza delle faggete di Pian Cancelli e dei prato pascoli montani nord sul versante Romagnolo.

Il **Sottosistema ambientale del Falterona** coincide con le unità ambientali del paesaggio di clima montano ad alta energia di rilievo delle faggete del monte Falco, Falterona e dei crinali fino alla Maestà Tizzano, con limitate unità del paesaggio di clima montano a bassa energia di rilievo.

Al sottosistema ambientale montano del Falterona appartengono alcune zone delle unità ambientali del paesaggio di clima pedemontano dei boschi

di latifoglie ad alta energia di rilievo strettamente legati al paesaggio delle faggete. La zona che del paesaggio pedemontano dei boschi di latifoglie ad alta energia di rilievo, che confina con il sottosistema ambientale del Muraglione, il passo del Falterona ed il crinale del Cavallino, è stata inclusa in un sottosistema montano in quanto le caratteristiche morfologiche, la presenza dominante dei caratteri naturali e di formazioni rocciose in continuità con quelle del versante del Falterona, la connotano come parte sostanzialmente integrata al paesaggio più propriamente montano.

Fa parte del sottosistema ambientale del Falterona la parte dominante del sistema funzionale del paesaggio naturale con le importanti emergenze naturalistiche e l'antico percorso della strada dei cavallari o cavallaia.

Il **Sottosistema ambientale dell'Acquacheta** coincide con il bacino imbrifero del torrente Acquacheta e del Fosso di Soia. All'interno prevale l'unità ambientale del paesaggio di clima montano ad alta energia di rilievo delle faggete e quelle dei prato pascoli e zone di evoluzione.

Le unità di paesaggio a bassa energia di rilievo del paesaggio montano sono limitate e circoscritte nelle aree del paesaggio in evoluzione o che hanno prodotto i caratteri originari.

Prevale all'interno del sottosistema il sistema funzionale dei quadri ambientali con impianti di conservazione del paesaggio storico in ambiente antropizzato o naturale e quello della rete dei servizi di presidio e ospitalità delle case sparse. Il territorio è pressoché abbandonato, tutte le aree esterne al Parco Nazionale interne al sottosistema sono classificate come aree di valorizzazione rurale e le zone interessate dal transito della fauna migratoria con i corridoi ecologici interni al territorio comunale.

Presenze significative all'interno del sottosistema sono il Mulino dei Romiti con La Cascata dell'Acquacheta, l'Eremo di Santa Maria e l'importante Grotta arenaria della Fiera dei Poggi quale geotipo e biotipo per la presenza di numerose specie di chiroteri e i tracciati sul versante nord del sistema dei percorsi storici di attraversamento dell'Appennino.

Il **Sistema territoriale pedemontano** confina ad ovest e sud-ovest con il comune di Dicomano, fino a Castagno d'Andrea, lungo i confini del Sistema Montano, fino alla Fonte del Borbotto e lungo il torrente Falterona. Il sistema è attraversato, nel fondovalle dal torrente Falterona-Godenzio, dalla S.S. 67. Il sistema è la parte di territorio più interessata da processi di antropizzazione con la presenza di tutti i nuclei e centri abitati del Comune.

Il sistema pedemontano, come quello montano, per la sua collocazione e le specifiche caratteristiche, rientra all'interno del sistema territoriale della Toscana dell'Appennino indicato dal PIT.

Comprende al suo interno le aree del territorio individuate nella tav. 2 come unità ambientali del paesaggio di clima pedemontano e con prevalenza della morfologia ad alta energia dei boschi di latifoglie e dei castagneti. La morfologia a bassa energia di rilievo si concentra in limitate zone di seminativi, di arbusteti in evoluzione e zone a pascolo.

Tutto il sistema è interessato, nelle aree più lontane dagli abitati, da fenomeni di abbandono con elevata pericolosità geo-morfologica e dalla presenza di ampie estensioni di castagneti da frutto.

Le presenze più significative sono date dalle emergenze storiche architettoniche e dal sistema funzionale degli insediamenti urbani principali con attività produttive artigianali e di promozione turistica.

All'interno del sistema pedemontano, ricade il sistema dei centri principali

(Capoluogo, Castagno d'Andrea e San Bavello) e dei centri minori (Casale, Castagneto-Petrognano, Spalena e Gugena) come indicato nella tav. 16.

Ricadono all'interno del sottosistema le zone a monte di Petrognano e Castagneto, localizzate all'interno dell'area di valorizzazione rurale e comprendenti alcune zone delle unità ambientali del paesaggio di clima montano ad elevata morfologia di rilievo delle faggete e di alcuni prato-pascoli e arbusteti in evoluzione.

Il sottosistema ambientale del Capoluogo coincide con il bacino idrografico dei fossi di Corella, lungo il torrente Godenzo, la S.S. 67 e la Provinciale per Castagno a sud.

In tale sottosistema si rileva la presenza marginale di unità ambientali del paesaggio montano ad elevata morfologia di rilievo delle faggete, del prato pascolo e degli arbusteti in evoluzione ma la maggioranza del sottosistema è caratterizzato dalle unità ambientali del paesaggio pedemontano a elevata morfologia di rilievo dei boschi di latifoglie con diffusa presenza di castagneti da frutto e limitate zone di seminativo e pascolo con morfologia a bassa energia di rilievo.

All'interno del sottosistema ricade il sistema dei centri di presidio del Capoluogo, di San Bavello e Petrognano-Castagneto, con una parte importante del sistema delle emergenze architettoniche e storico-documentarie dei tracciati del versante sud del sistema dei percorsi storici di attraversamento dell'Appennino.

Fanno parte del sottosistema le U.T.O.E. del Capoluogo, di Petrognano-Castagneto e San Bavello-Pruneta con i relativi abitati.

Il Sottosistema ambientale di Castagno-Casale, coincide con la fascia compresa fra il torrente del Falterona-San Godenzo a nord e il sottosistema montano del Falterona ad est, mentre a sud è delimitato dalla Fonte del Borbotto fino alla Maestà di Tizzano, come limite a sud ovest è presente il confine con Dicomano. All'interno del sottosistema prevale l'unità ambientale del paesaggio di clima pedemontano ad elevata energia di rilievo dei boschi di latifoglie, con diffusa presenza di castagneti da frutto e unità di paesaggio a bassa energia di rilievo di prato-pascoli dei vari seminativi e arbusteti in evoluzione. Nelle parti più lontane dagli abitati il territorio presenta fenomeni di abbandono con elevata pericolosità geo-morfologica.

Il dato caratterizzante di questo sottosistema riguarda la presenza di una parte significativa del sistema funzionale degli insediamenti urbani allineati sul versante nord, dalla permanenza di una rete di risorse complementari al parco, da una quota del sistema delle permanenze architettoniche e storico-documentarie e dal nucleo di Serignana.

Nella necessità di approfondire in modo più puntuale la normativa di Piano elaborata relativamente ai Sistemi e Sottosistemi, sono state definite infine le articolazioni elementari del territorio comunale in ambiti ritenuti organici rispetto alle politiche territoriali: le UTOE. In particolare sono state perimetrate in cartografia gli ambiti che comprendono gli abitati con il loro contesto di presenze storiche e relazionali di:

- UTOE n. 1. Capoluogo/Ponticino
- UTOE n. 2. Castagno D'Andrea - Caprile - Ficciiana
- UTOE n. 3. S. Bavello - Pruneta
- UTOE n. 4. Petrognano - Castagneto
- UTOE n. 5. Gugena

- UTOE n. 6. Spoliena
- UTOE n. 7. Casale
- UTOE n. 8. Cavallino
- UTOE n. 9. Muraglione

L'UTOE n. 1 del Capoluogo/Ponticino fa perno sul centro abitato del Capoluogo e comprende anche la parte idrografica/geografica di contorno fino al Ponticino e Ponte del Cicalato, ovvero le località che hanno rappresentato storicamente le zone di inizio dell'attraversamento dell'Appennino. Inoltre interessa la località Specchio e il sistema dei mulini, delle acque e dei poderi nelle immediate adiacenze.

Nella UTOE n. 2 di Castagno D'Andrea, è presente tutta la zona territoriale del margine sud del Falterona, che comprende il sistema ambientale determinato dalla paleofrana del Monte Falterona, fino ai nuclei di Ontaneta e di Caprile con la Chiesa di Ficciano, storicamente collegati con il centro abitato di Castagno e considerati dall'Amministrazione come frazioni minori.

Nell'UTOE n. 3 è inserita tutta la zona artigianale e i due insediamenti S. Bavello e di Pruneta collegati dall'antica viabilità abbandonata e dalla presenza ambientale del sito occupato un tempo dal Castello dei Conti Guidi (oggi dalla Cappella di Santa Lucia) e, più a valle, dalla Pieve di Santa Maria.

Nella configurazione dell'UTOE n. 4 di Petrognano - Castagneto, si è trattato di unificare in un solo ambito territoriale i due centri collegati da una antica strada e dei sistemi intermedi dei castagneti (integrando in tal modo l'insediamento storico con quello più recente).

L'UTOE n. 5 comprende il nucleo originario di Gugena con l'insediamento più defilato chiamato il Borgo, mentre nell'UTOE n. 6 è stato inserito l'ambito ambientale occupato dall'insediamento di Spalena di Sopra e Spalena di Sotto, con gli insediamenti di crinale di Marmoreta, Trapaggio e Vicchieta.

L'UTOE n. 7 definita di Casale, si articola tra gli insediamenti storici di Sommo Casale e del Poggio, con gli ulteriori insediamenti esistenti in prossimità della strada provinciale di Cafaggio e Imo Casale

Le UTOE n. 8 del Cavallino e n. 9 del Muraglione si riferiscono ai nuclei insediativi delle due località lungo la SS 67 di collegamento con la Romagna, caratterizzati soprattutto da funzioni turistiche e di ristoro.

Rispetto alle suddivisioni censuarie adottate dall'ISTAT nel censimento generale della popolazione del 2001 il **quadro identificativo delle sezioni di censimento articolato nei Sistemi territoriali e nei Sottosistemi ambientali** è il seguente:

A. SISTEMA MONTANO

- A.1 Sottosistema montano dell'ACQUACHETA;
- A.2 Sottosistema montano del MURAGLIONE e della COLLA DEI TREFAGGI (in tale sottosistema è localizzata l'UTOE del Muraglione);
- A.3 Sottosistema montano del FALTERONA (in tale sottosistema è localizzata l'UTOE del Cavallino);

B. SISTEMA PEDEMONTANO

- B.1 Sottosistema pedemontano del Capoluogo (in tale sottosistema sono localizzate le UTOE del Capoluogo, di San Bavello e di Castagneto/Petrognano);

- B.2 Sottosistema pedemontano di Castagno d'Andrea (in tale sottosistema sono localizzate le UTOE di Castagno d'Andrea, di Casale, di Gugena e di Spaliena).

Anche se non vi è una netta convergenza tra i confini delle sezioni censimentarie e la perimetrazione dei sistemi e sottosistemi, nell'elaborazione dei dati quantitativi del quadro conoscitivo del Piano Strutturale si è tenuto conto del seguente criterio aggregativo:

A. Sistema MONTANO

- A.1 Sottosistema montano dell'Acquacheta

N°5 sezioni: 22, 25, 30, 34 e 36 (la sez. n. 34 comprende anche Pian dei Bocci territorialmente legata al sottosistema del Muraglione).

- A.2 Sottosistema montano del Muraglione

N°4 sezioni: 4, 26, 28 e 40.

- A.3 Sottosistema montano del Falterona

N°3 sezioni: 29, 37 e 43 (la sezione n. 29 comprende anche Pian di Giunchi, territorialmente più legata al sottosistema di Castagno d'Andrea mentre sulla sez. n. 43 è inserita la località Strada del Borbotto che è compresa viceversa nel sistema pedemontano).

B Sistema PEDEMONTANO

- B.1 Sottosistema pedemontano del Capoluogo

- A.1 Sottosistema montano dell'Acquacheta

N°11 sezioni: 1, 2, 6, 9, 10, 20, 23, 27, 31, 42 e 44

- B.2 Sottosistema pedemontano di Castagno d'Andrea

N°9 sezioni: 12, 15, 21, 24, 33, 35, 38 e 39 (la sezione n. 24 comprende anche le località dei Nuclei di Incisa e Fontilecci, più legate alla realtà territoriale del sottosistema del Capoluogo; la sezione n. 39 comprende le località di Fonte al Trogolo, Masseto, Sambuchello che fa parte del sottosistema Falterona; nella sezione n. 38 è compresa la località Massicaia che fa parte del sottosistema del Falterona; La sezione n. 35 comprende la parte montana del Colle e del Pretagnolo; infine la sezione n. 33 comprende la zona industriale di Ponte alla Corella e la parte montana di Maestà di Tizzano e Monte Campaccio).

Le sezioni nn. 3, 7, 8, 16, 17, 18 e 19 non sono state più inserite nel Censimento 2001 ma aggregate ad altre sezioni.